

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 — N° 112

L'OPÉRATION DE ROCHET

DANS LA
CONSTRICTION PERMANENTE DES MACHOIRES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 4 Mai 1923

PAR

André-Jean-Paul-Adolphe GRIMALDI

Né à Bordeaux (Gironde), le 1^{er} Juin 1892

Examinateurs de la Thèse	{	MM. PRINCETEAU, professeur, Président.	}	Juges.
		CARLES, professeur		
		ROCHER, agrégé		
		CREYX, agrégé		

BORDEAUX
IMPRIMERIE R. TAILLEBOURG FILS
80 bis, Cours de l'Argonne

—
1923

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 — N° 112

L'OPÉRATION DE ROCHET

DANS LA

CONSTRICTION PERMANENTE DES MACHOIRES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE



présentée et soutenue publiquement le Vendredi 4 Mai 1923

PAR

André - Jean - Paul - Adolphe GRIMALDI

Né à Bordeaux (Gironde), le 1^{er} Juin 1892

Examineurs de la Thèse

{	MM. PRINCETEAU, professeur, <i>Président.</i>	} <i>Juges.</i>
	CARLÈS, professeur	
	ROCHER, agrégé	
	CREYX, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE R. TAILLEBOURG FILS

80 bis, Cours de l'Argonne

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	ARNOZAN.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAET.	Médecine expérimentale	FERRÉ.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	LAGRANGE.
id.	VILLAR.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	DENUCÉ.
Pathologie et thérapeutique générales	CRUCHET.	Clinique gynécologique	BEGOUIN.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DENIGÈS.
Anatomie	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des malad. exotiques	LE DANTEC.
Physiologie	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	W. DUBREUIL.
Hygiène	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires	POUSSON.
Médecine légale et déontologie	VERGER.	Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE.
Physique biologique et clin. d'électr. médicale	BERGONIÉ.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURE.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	BARTHE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	SELLIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie) — GUYOT (Pathologie externe) — LABAT (Pharmacie)

CARLES (Thérapeutique et pharmacologie) — PETGES (Vénérologie)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie	N.	Médecine générale	CREYX.
Histologie	LACOSTE (chargé).	id.	MICHELEAU.
Physiologie	DELAUNAY.	Maladies mentales	PERRENS.
Anatomie pathologique	MURATET.	Médecine légale	LANDE.
Parasitologie et sciences naturelles	R. SIGALAS (chargé).	Chirurgie générale	ROCHER.
id.	N.	id.	DUVERGEY.
Physique biologique et médicale	RÉCHOU.	id.	PAPIN.
Chimie biologique et médicale	N.	Obstétrique	PERY.
Médecine générale	MAURIAC.	id.	FAUGÈRE.
id.	LEURET.	Ophtalmologie	TEULIÈRES.
id.	DUPÉRIÉ.	Pharmacie	N.

CHARGÉS DE COURS

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Puériculture	ANDERODIAS.
Médecine opératoire	VENOT.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques	LABAT.
Accouchements	FAUGÈRE.	Chimie	RANGIER.
Ophtalmologie	CABANNES.	Pathologie interne	CREYX.
		id. externe	PAPIN.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes MM. ROCHER.

Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A Monsieur le Professeur agrégé Venot

CHARGÉ DU COURS COMPLÉMENTAIRE DE MÉDECINE OPÉRATOIRE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*Qui a guidé nos premiers pas
dans l'Art difficile de la Médecine,
avec l'expression de notre respec-
tueuse et profonde gratitude.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Princeteau

CHARGÉ D'UN COURS D'ANATOMIE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

INTRODUCTION

C'est avec grand plaisir que nous avons accepté de notre maître, M. le Professeur agrégé Venot, de traiter la question du choix de l'intervention toujours délicate dans la constriction permanente des mâchoires.

Depuis la dernière guerre, les cas de ce genre se sont multipliés et l'ankylose temporo-maxillaire qui, en temps ordinaire, est plutôt peu fréquente, n'est plus, à l'heure actuelle, une rareté.

Les méthodes opératoires ne manquent certes pas pour améliorer, et même guérir, les malheureux qui en sont atteints ; mais toutes ne présentent pas les mêmes avantages de facilité d'exécution, de bénignité, de persistance des résultats.

Aussi le chirurgien, dans la pratique courante, doit-il choisir l'intervention la plus simple et qui donne les meilleurs résultats avec le moins de risques.

C'est ainsi que M. le Professeur Venot, ayant à opérer un blessé de guerre dont une articulation temporo-maxillaire était fixée dans un cal exubérant, eut recours au procédé de Rochet, de Lyon.

Les résultats obtenus étant bons, ainsi qu'on le verra dans l'observation que nous publions, notre maître pensa que l'on pourrait faire de ce cas le sujet d'une petite étude.

Nous sommes heureux de remercier ici, M. le Professeur Venot d'avoir pensé à nous dans cette circonstance et nous en profitons pour lui exprimer toute notre profonde reconnaissance pour les conseils qu'il nous a donnés, pour ses leçons que nous avons suivies avec le plus grand intérêt et pour l'accueil si bienveillant qu'il nous a toujours réservé dans son service.

A la veille de terminer nos études médicales, nous n'oublions pas que c'est dans le service de M. le Professeur Venot que nous les avons commencées. Qu'il nous soit permis, enfin, de remercier tous nos maîtres de la Faculté de Médecine de Bordeaux qui ont guidé nos études avec tant de science et de dévouement.

CHAPITRE I

Considérations générales sur la Constriction permanente des mâchoires

Bien que l'ankylose de l'articulation temporo-maxillaire soit peu fréquente, c'est peut-être celle que les médecins et les chirurgiens se sont le plus souvent efforcés de combattre et cela en raison des fonctions mêmes de cette articulation. Un coup d'œil jeté sur la liste des auteurs qui se sont occupés de la question est tout à fait significatif.

Si le pronostic « *quo ad vitam* » n'est pas des plus graves, on peut facilement s'imaginer la gêne qu'apporte la constriction permanente, même partielle, à la nutrition du malade, à sa parole, à sa respiration : c'est un véritable infirme.

Il est réduit à s'alimenter de bouillies et de liquides, s'il a conservé encore quelques petits mouvements de son articulation, de liquides seulement, au moyen d'une sonde passant par une brèche naturelle ou artificielle de sa dentition, si l'ankylose est complète. Il est réduit à ne parler que difficilement entre ses dents. Il est exposé, en cas de vomissements, à un reflux des liquides et des particules alimentaires, rejetées dans ses voies respiratoires, et aux

conséquences possibles de ce reflux : la broncho-pneumonie, la suffocation.

On voit également le danger que peut courir le malade, du fait d'une affection inflammatoire quelconque de la bouche et la gêne de sa respiration en cas de catarrhe nasal.

Les causes d'ankylose osseuse de l'articulation temporo-maxillaire sont multiples : il nous semble possible de les classer en deux groupes différents :

1° Ankylose d'origine traumatique :

a) Fractures de l'articulation entraînant l'ankylose.

b) Ankyloses d'origine cicatricielle (ces dernières ont pris, semble-t-il, une plus grande place depuis la dernière guerre).

2° Ankyloses d'origine inflammatoire :

a) Consécutives à des arthrites suppurées, suites de maladies infectieuses, telles que scarlatine (assez fréquente), fièvre typhoïde, rougeole.

b) D'origine gonococcique ou rhumatismale, tuberculose articulaire.

c) Secondaires à des suppurations du voisinage : Otites, ostéomyélites, périostites, accidents dûs à la dent de sagesse, phlegmons du cou.

Les maladies de ce dernier groupe sont, croyons-nous, celles qui entraînent le plus souvent l'ankylose de l'articulation du maxillaire inférieur.

d) Arthrites secondaires à une constriction d'origine musculaire (myosite d'origine infectieuse) ou cicatricielle (brides cicatricielles, cicatrices adhérentes empêchant le jeu normal de l'articulation).

Si le diagnostic d'ankylose n'offre pas de difficultés, le diagnostic du côté lésé est parfois difficile, vu l'absence absolue de mouvements du maxillaire inférieur. On hésite parfois plus encore pour savoir si on est en présence d'une ankylose unilatérale ou bilatérale.

Au point de vue opératoire, l'intérêt du diagnostic d'unilatéralité ou de bilatéralité de l'ankylose, est primordial :

Guisoulphe (1911) propose en principe l'opération bilatérale. Cela nous paraît à vrai dire un peu abusif. Le diagnostic se basera donc sur les quelques mouvements possibles, (s'il y en a) perçus par le doigt posé sur la peau au niveau de l'articulation ou à l'intérieur de la bouche.

Kirmisson cite comme signe pouvant servir au diagnostic, l'existence de légers mouvements de diduction du côté sain.

Le diagnostic se fera surtout sur les commémoratifs, l'étiologie de l'affection qui, le plus souvent, rendent ce diagnostic évident.

La radiographie, enfin, pourra désigner au chirurgien l'articulation lésée, les modifications qu'elle a pu subir, son degré d'ankylose.

Quant au pronostic, qui dépend évidemment du degré de l'ankylose et de l'écartement des dents, et dont nous venons de parler en tête de ce chapitre, s'il ne met pas le plus souvent directement en danger la vie du malade, il contribue à la rendre précaire et l'expose à tous les accidents que nous avons décrits plus haut.

De tous les modes de traitement de la constriction permanente des mâchoires, nous ne retiendrons que le traitement opératoire, le seul donnant des résultats durables.

CHAPITRE II

Les divers procédés opératoires Leurs avantages — Leurs inconvénients

Médecins et chirurgiens se sont attaqués depuis longtemps déjà à l'ankylose temporo-maxillaire, et cela avec des fortunes diverses. D'abord, ce fut, avec Tenon, l'essai de la dilatation forcée progressive au moyen d'un coin de bois glissé entre les molaires. Larrey, puis Bonnet employèrent la même méthode rudimentaire ; on se servit par la suite d'une foule d'instruments spéciaux à cet usage.

Mais le traitement vraiment chirurgical ne commence qu'avec Bérard (1838) qui reprit et appliqua le premier à l'articulation temporo-maxillaire, les idées de Rhéa Barton, relatives au traitement de l'ankylose de la hanche par la section osseuse au-dessous de l'articulation. Puis ce fut Carnochan qui, sans le vouloir, au cours d'une dilatation forcée, fractura un condyle d'où création d'une pseudarthrose qui rendit service au malade.

Richet, dans sa thèse de concours (1850) : « Des opérations applicables aux ankyloses », propose la section du col du condyle, même dans l'ankylose bilatérale ; cette

opération ne fut du reste jamais faite par Richet, ce ne fut qu'une démonstration sur le cadavre. Quatre ans plus tard seulement, Humphry, de Cambridge, pratiqua pour la première fois la résection du condyle sur le vivant.

Puis, vinrent avec une méthode analogue, Mazzoni et Whitehead. Enfin Dieffenbach (1856), puis Grûbe, de Kar-kow, Langenbeck firent l'ostéotomie du col du condyle et de l'apophyse coronoïde, de même que, plus tard Ranke, Mears et Kœnig. Abbe de New-York, en 1880, eut l'idée de faire une ostéotomie cunéiforme du col du condyle pour maintenir un écart entre les deux fragments osseux et empêcher une consolidation possible. Esmarch, dès 1854, avait sectionné le corps du maxillaire et créé une pseudarthrose à ce niveau. Rizzoli fit la même opération à peu près en même temps ; ce procédé fut repris et modifié par Levrat. Enfin citons les travaux d'Hagedorn, Bottini, Ros-sander, Bassini, Helferich, Farabeuf, Ollier, Rochet.

Les procédés opératoires sont nombreux : on fit successivement des ostéotomies linéaires, le plus souvent sans grand résultat ; des ostéotomies du col du condyle avec ou sans résection de l'apophyse coronoïde ; des résections cunéiformes du col du condyle (par voie buccale même) ; des résections de la branche montante.

Il serait fastidieux, croyons-nous, de reprendre ces divers procédés un à un ; un grand nombre d'entre eux n'ont qu'un intérêt historique et sont abandonnés à l'heure actuelle. Du reste, toutes les interventions dirigées contre l'ankylose temporo-maxillaire peuvent se grouper dans trois catégories :

1° *Ostéotomies ou résections* portant sur le corps ou l'angle du maxillaire (Esmarch, Rizzoli, Benett).

2° *Ostéotomies ou résections* portant sur la région condylienne du maxillaire, sur le col ou le condyle. (Farabeuf, Zipfel, Helferich, Gernez et Douay.)

3° *Ostéotomies ou résections* portant sur la branche montante. (Rochet).

Hors de ces trois grandes catégories, les autres techniques opératoires, et elles sont légion, ne sont que des variantes, ne différant souvent que par leur incision. Nous allons exposer les diverses opérations typiques, et en discuter la valeur.

1^{er} groupe. — Opération d'Esmarch-Rizzoli.

Voici les principes de la technique opératoire :

Incision de 3 à 4 centimètres le long du bord inférieur du maxillaire. On repère et on ligature l'artère et la veine faciale. On décolle le périoste des deux faces du maxillaire et on arrache, si c'est possible, les dents du côté correspondant à l'endroit où doit porter la section. Section osseuse : section verticale de l'os (Rizzoli) ou résection d'un fragment trapézoïde (Esmarch). Enfin on procède à l'interposition d'un corps étranger : gutta-percha, gaze iodoformée, soit un lambeau muqueux. Mobilisation précoce, qui se prolongera plusieurs mois.

Cette opération n'est guère plus en faveur à l'heure actuelle. Il en est de même pour la résection angulaire de la mâchoire suivant le procédé de Benett, procédé sensiblement le même, comme technique, que celui d'Esmarch, et ne différant que par le siège de la section osseuse.

Les résultats semblent bien inférieurs à ceux obtenus par les autres procédés ; c'est qu'en effet l'articulation nouvelle, la pseudarthrose créée par le chirurgien, est de beaucoup, trop éloignée de l'articulation normale, ce qui déséquilibre le maxillaire. De plus, on peut reprocher à cette méthode de faire le sacrifice complet de tous les muscles élévateurs, le masséter excepté, de l'artère faciale et de la veine du même nom, qu'on est obligé de ligaturer,

En outre, au point de vue esthétique, la cicatrice est fort visible. On a signalé aussi (Morton), l'inconvénient de la section du corps du maxillaire lorsque le malade avale, le point d'appui fixe normal des élévateurs de l'os hyoïde faisant défaut.

Passons à présent au groupe d'interventions portant sur le col du condyle, avec ou sans résection de ce condyle. Ce sont les opérations du type Helferich, Farabeuf.

2^me groupe. — Opérations du type Helferich-Farabeuf

Nous allons en exposer la technique :

Premier temps :

a) Incision oblique de deux doigts partant de la racine sus-glénoïdienne de l'arcade zygomatique.

b) Incision horizontale de 3 centimètres partant de l'extrémité supérieure de la précédente, parallèlement à l'arcade.

Puis, on reprend l'incision perpendiculaire, et on l'approfondit sur 1 centimètre à 1 centimètre et demi seulement.

On récline les lobules parotidiens et les parties molles dans lesquelles se trouve le facial. Section des ligaments et du périoste dans le sens de la première incision ; on les récline avec la rugine courbe.

Charger le col sur une sonde canelée malléable d'Ollier.

Deuxième temps :

Ostéotomie ou résection. Le col est sectionné à la scie, au ciseau ou à la cisaille ; avec ces deux derniers on pratique une division incomplète de l'os pour éviter l'artère maxillaire interne.

Enlèvement du condyle à la gouge par morceaux. (Ce qui n'est pas toujours facile).

Interposition musculaire : Dénuder l'arcade zygomatique et la réséquer sur 1 centimètre et demi. Tailler une bandelette de 4 centimètres sur 1 centimètre de large sur le temporal, bandelette que l'on ramène sur la surface de section et qui se suture à l'aponévrose parotidienné. Suture, drainage. Mobilisation précoce à la main ou à la vis en buis.

Cette intervention a subi de bien nombreuses variations. Presque toutes portent sur le seul point délicat du reste, l'incision.

Les diverses incisions répondent à deux indications :

1° Eviter le facial pour lequel elles sont dangereuses.

2° Donner le champ nécessaire pour l'ostéotomie du col et sa résection.

Farabeuf et Zipfel ont bien tenté de repérer méthodiquement la hauteur à laquelle le nerf croise le condyle, mais, tout cela n'est, bien entendu, qu'approximatif, et on ne peut se fier à de telles précisions... qui n'en sont pas.

Les diverses incisions pratiquées pour atteindre l'articulation peuvent être classées en deux grandes catégories :

1° Incisions uniques.

2° Incisions combinées.

1° *Incisions uniques :*

a) Incisions linéaires perpendiculaires à l'interligne articulaire (Bottini, Mazzoni), incisions coupant le col du condyle.

b) Incisions linéaires parallèles à l'interligne articulaire (Ranke, et, à peu près semblable, mais plus grande : Richet).

c) Incisions linéaires : obliques en bas et en avant (Delbet) ; curvilignes (Humphry, Bassini) ; en U (Mikulicz), embrassant l'articulation entre ses deux branches.

2° Incisions combinées :

a) Incisions angulaires à angle obtus (Chavasse). Une branche horizontale parallèle à l'apophyse zygomatique, une branche oblique en bas et en arrière.

b) Incisions à angle droit (Farabeuf et Zipfel). Branche horizontale parallèle à l'apophyse zygomatique, la verticale prenant à l'extrémité postérieure de la branche horizontale et descendant le long du bord postérieur de la branche montante du maxillaire.

c) Incisions en T (Kœnig, Ollier), incision horizontale parallèle à l'apophyse zygomatique, branche perpendiculaire prenant le long du bord antérieur du col du condyle et descendant le long de la branche montante.

d) Incision d'Huguier : Début à trois travers de doigt au-dessus de l'arcade zygomatique, au devant du tragus. Descend perpendiculairement jusqu'au zygoma, puis se recourbe en arrière, descend jusqu'à un travers de doigt sous l'arcade, et gagne en ligne droite le bord inférieur du tragus.

Les deux incisions les plus employées nous semblent être celles de Farabeuf et d'Huguier ; cette dernière surtout, permet d'éviter de toucher au facial et c'est là son plus grand avantage ; ajoutons à cela qu'elle donne un jour suffisant sur l'articulation. Mais il faut convenir qu'elle n'est guère esthétique et qu'il est difficile de la dissimuler si ce n'est chez la femme cependant, où les cheveux peuvent cacher en partie la cicatrice.

Cette dernière critique peut s'appliquer, du reste, à toutes les incisions que nous venons d'énumérer.

Au point de vue anatomique, les opérations du type Farabeuf-Helferich sont les plus logiques : la nouvelle articulation ainsi créée est bien à sa vraie place ou presque ; en tous cas, c'est celle qui se rapproche le plus des conditions normales, et cela peut avoir quelque importance au point de vue fonctionnel. Un autre avantage de ce genre d'intervention, c'est de conserver, après la résection, l'action de tous les muscles élévateurs de la mâchoire, ce qui conserve la force de la mastication.

Dans ces interventions, l'ostéotomie ou la résection cunéiforme (et c'est presque toujours cette dernière qui est choisie, sauf impossibilité d'exécution, ce qui est assez fréquent) porte sur le col du condyle ou sur le condyle lui-même : rien de plus simple théoriquement. Mais dans la pratique courante, nous verrons plus loin les difficultés auxquelles va se heurter le chirurgien : condyle pris dans un cal exubérant et malaisé à sectionner et même à reconnaître, danger de sectionner l'artère maxillaire interne, nécessité d'effondrer l'apophyse zygomatique pour faire l'interposition musculaire, ce qui nuit à l'esthétique et à l'action du masséter.

Ce sont, avec les risques de lésion du facial, les désavantages de ce genre d'intervention. Les résultats fonctionnels sont pourtant très bons le plus souvent, ce qui fait honneur, du reste, à l'habileté du chirurgien.

Ces opérations bien réglées sont donc excellentes, lorsqu'elles sont bien exécutées (ce qui n'est pas toujours commode) : l'ostéotomie du col du condyle avec interposition musculaire nous paraît, en résumé, le procédé de choix, théoriquement du moins, mais nous donnons notre préférence, dans les cas où l'opération condylienne n'est pas facile à exécuter, à un procédé plus simple, moins aléatoire : c'est l'opération de Rochet, de Lyon.

CHAPITRE III

L'Opération de Rochet, de Lyon

Comme nous l'avons montré dans le chapitre précédent, les opérations destinées à remédier à l'ankylose temporo-maxillaire rentrent toutes dans les trois catégories suivantes :

1° *Ostéotomies ou résections* portant sur le corps ou sur l'angle du maxillaire inférieur (O. pré ou intra-massétélerine).

2° *Ostéotomies ou résections* portant sur la région condylienne du maxillaire inférieur, soit sur le col, soit sur le condyle.

3° *Ostéotomies ou résections* portant sur la branche montante du maxillaire inférieur. (O. sus-massétélerine).

L'opération de Rochet appartient à cette dernière catégorie. C'est en s'inspirant des grandes considérations qui régissent toute opération dans la région de l'articulation temporo-maxillaire que Rochet a été amené à la technique opératoire qui porte son nom. Ces considérations, rappelons-les brièvement :

1° Eviter de léser le nerf facial ou ses branches, soit en le sectionnant, soit en le traumatisant avec les écarteurs.

2° Eviter l'artère maxillaire interne.

3° Faire une incision qui donne suffisamment de jour sur l'articulation pour pouvoir réséquer convenablement un coin osseux.

4° Créer une nouvelle articulation à l'abri d'une récurrence d'ankylose et conserver autant que possible l'action des muscles masticateurs. A ces conditions, nous pouvons ajouter la suivante :

Réaliser la section osseuse de la façon la moins traumatisante possible pour le patient, car nous sommes près de la base du crâne accessible au fond de la cavité glénoïde, région où un coup de ciseau malheureux fait courir de gros risques au malade... et au chirurgien. Nous avons vu avec quel luxe de détails, sur ce point, Farabeuf règle sa technique opératoire : ne va-t-il pas jusqu'à indiquer la position à donner au manche du ciseau ! Ajoutons que dans leur traité de technique opératoire, Monod et Vanvert avouent que l'enlèvement du condyle à la gouge n'est pas toujours facile.

L'opération qui nous occupe répond à la plupart de ces indications ; nous empruntons à Rochet lui-même son manuel opératoire :

1° Anesthésie, la tête étant penchée sur le côté sain.

2° Incision, suivant le bord inférieur du maxillaire, de 3 centimètres environ. Puis l'incision remonte sur le bord postérieur de la branche montante.

3° Division, couche par couche, des parties molles ; on récline, si on la rencontre, la branche cervico-faciale du facial.

4° Mise à nu, puis désinsertion du masséter (insertions inférieures) ; on agit de même pour le pterygoïdien interne.

5° Section de l'os juste au-dessus de l'angle du maxillaire inférieur, au moyen de cisailles à mors étroits, de la scie étroite ou de la scie de Gigli. — Puis, agrandissement de l'ostéotomie au maillet : enlèvement d'un coin osseux à base postérieure.

6° Entamer le masséter de haut en bas sur sa face profonde, de manière à obtenir deux lambeaux de 3 à 4 centimètres, l'un interne, l'autre externe.

7° Le lambeau interne est interposé entre les deux fragments osseux et suturé à la soie au ptérygoïdien interne.

8° Le reste du masséter (lambeau externe) est réappliqué sur la face externe du maxillaire, avec lequel il reprend ultérieurement ses attaches. Ce lambeau est compris dans la suture des parties molles. Ici se place une légère variante de la technique employée par Rochet : on a suturé ensemble le bord inférieur du lambeau externe du masséter et le bord inférieur du ptérygoïdien interne, au-dessous de la branche horizontale du maxillaire et cela dans le but d'aider les deux muscles à reprendre leurs attaches osseuses normales. »

Rochet fait remarquer que le coin osseux à base postérieure réséqué doit avoir au moins 1 centimètre minimum à sa base pour permettre l'écartement nécessaire entre les deux arcades dentaires ; il note lui-même dans l'observation de son premier cas (Obs. I) que la résection fut trop étroite. L'opération de Rochet : résection cunéiforme de la branche montante du maxillaire suivie d'interposition musculaire entre donc bien dans la catégorie des résections sus-massétérides. Quant au traitement ultérieur, cette intervention n'en nécessite point. Toutefois, il nous semble bon que l'opéré s'habitue à manger normalement des substances assez fermes, de manière à conserver l'écart obtenu par l'ostéotomie de son maxillaire, ainsi que le libre jeu de sa pseudarthrose.

Nous sommes donc entièrement de l'avis de Gernez qui écrit : « En fait de massage et de mobilisation, je pense que le meilleur, c'est l'acte physiologique de la mastication, et au bout de huit jours j'ai fait mastiquer à mes malades des croûtons de pain dur et de la viande assez résistante. » Nous voilà loin des coins de bois, des bouchons de caoutchouc ou de liège et des appareils ridiculement compliqués et délicats, décrits par certains auteurs et destinés autant à maintenir l'écartement qu'à assurer la dilatation forcée.

Le principe original de l'opération de Rochet consiste moins dans la création d'une pseudarthrose par interposition musculaire que par le choix du siège de l'ostéotomie dans la branche montante du maxillaire et de la voie d'accès. L'idée d'une pseudarthrose est en effet ancienne. Nous la retrouvons, avant Rochet, chez Esmarch (Congrès de Göttingen, 1854).

L'interposition musculaire, elle, semble due à Helfferich et à Mikulicz ; l'un employant un lambeau du temporal, l'autre un fragment du masséter. En choisissant le muscle, tous deux n'ont fait, en somme, qu'imiter la nature, lorsqu'elle crée des pseudarthroses pathologiques, en quoi, ils ont agi avec discernement, vu les résultats peu encourageants obtenus par des interpositions de matières diverses : fragments d'or en lamelles (Roser), de gutta-percha (Dufourmentel), de gaze iodoformée (Farabeuf), que l'on enlevait au bout de quelques jours, de lambeaux de muqueuse buccale, et de tendons de chien conservés dans l'alcool (Sencert, Lickteig, Stulz). Le fait nouveau, original, consiste dans l'idée qu'eut Rochet de faire porter l'ostéotomie sur la branche montante du maxillaire et la conséquence qui en découle étroitement, est la voie d'accès angulo-maxillaire.

A vrai dire, c'est le choix de la voie d'accès qui est la condition dominante, car elle répond à la première des

grandes considérations qui règlent les interventions dans la région de l'articulation temporo-maxillaire, à savoir :

Eviter le nerf facial et l'artère maxillaire interne. Le choix de cette voie d'accès a donc réglé, partiellement au moins, celui du siège de l'ostéotomie sur la branche montante, ostéotomie qui a de plus l'avantage de porter sur un os sain, alors que le condyle et sa cavité glénoïde, l'apophyse zygomatique, forment souvent un bloc osseux exubérant, massif dans lequel on est obligé de ciseler une nouvelle articulation.

CHAPITRE IV

Valeur de cette opération Avantages — Inconvénients — Indications Contre-indications

Que vaut l'opération qui nous occupe ?

Il nous faut voir les résultats obtenus depuis 1894, par ce procédé si simple et pourtant si peu employé (1). Repor-
tons-nous aux observations publiées à la fin de ce travail. Les trois cas traités par Rochet lui-même (l'observation I se rapporte à la première opération de Rochet) se terminent par des guérisons : le premier malade ayant un écartement de 2 centimètres environ, avec mastication et parole parfaites ;

Le deuxième malade : écartement spontané des incisives de 3 centimètres, parole facile, mastication bonne, pas de dilatation nécessaire ;

(1) Nous avons trouvé fort peu d'observations relatives à l'opération de Rochet. Remarquons aussi en passant que des nombreux auteurs étrangers que nous avons consultés, aucun, sauf deux Russes, ne fait même mention de ce procédé. Ajoutons que les auteurs anglais et américains qui semblent s'être surtout occupés de l'ankylose temporo-maxillaire, tous, sans exception, semblent ignorer Rochet en particulier et la science française en général, ce qui n'est guère flatteur pour notre amour-propre national.

Le troisième malade : mouvements rétablis avec amplitude et énergie ; écartement de deux travers de doigt. Sur quatre malades traités par Rochet, trois ont été suivis et le résultat était maintenu pour l'un d'entre eux douze ans après : la fonction de l'articulation était restée parfaite ; les deux autres, dix ans après environ, à l'occasion de la thèse d'Huguier : résultats parfaits. Il en est de même pour les résultats obtenus par Chalier, de Lyon (1912) qui parle de « guérison complète ». Il dit : « Le résultat fonctionnel s'est maintenu excellent, les mouvements d'élévation et d'abaissement des mâchoires se font normalement ; l'écartement des dents dépasse 3 centimètres. Il y a même des mouvements de propulsion, de rétropulsion et de diduction. *Enfin le résultat esthétique est plus que satisfaisant.* »

Il nous a été donné, il y a quelques jours, de revoir l'opéré de M. le Professeur Venot, dont nous rapportons l'observation. Nous l'avons examiné le 29 mars 1923, soit un an environ après l'opération ; le résultat s'est maintenu bon : l'écart de 1 centimètre environ entre les incisives est resté ce qu'il était quelques jours après l'opération et n'a aucune tendance à se limiter. Il n'a aucune gêne pour ouvrir la bouche, la parole est absolument normale, et la mastication parfaite. L'opéré nous déclare pouvoir manger n'importe quel aliment : croûton de pain dur, sucre, sucre d'orge même, qu'il casse avec ses dents, à condition que les fragments puissent passer entre ses incisives. Ajoutons que, comme pour l'opéré de Chalier, la cicatrice est insignifiante. En somme, le patient se trouve « infiniment amélioré ».

Après tous les résultats fonctionnels satisfaisants que nous venons de montrer, on pourrait être tenté de penser que, seule, l'opération de Rochet donne des guérisons : il n'en est rien. Les autres procédés, mais plus particulièrement les ostéotomies cunéiformes du col du condyle, avec interposition musculaire peuvent donner d'excellents ré-

sultats, (à l'heure actuelle, du reste, les chirurgiens n'emploient guère plus que l'ostéotomie cunéiforme du col du condyle et l'opération de Rochet). Mais le procédé de Rochet nous paraît le plus simple et le plus facilement exécutable, et surtout celui qui fait courir le moins de risques au malade.

En effet, nous allons montrer quels sont les avantages de cette opération. D'abord son incision qui, en suivant le bord postérieur de la branche montante et se coudant ensuite pour courir parallèlement au bord inférieur du corps du maxillaire, en épouse la forme, ce qui la rend à peu près invisible, cachée qu'elle est par le repli cutané formé par les saillies osseuses.

Nous avons cité plus haut l'opinion de Chalier sur le résultat esthétique obtenu ; il n'en est pas de même des autres incisions, et en particulier de celle d'Esmarch-Rizzoli. Mais le grand mérite de cette incision c'est surtout d'éviter absolument toute lésion du facial et de donner un jour suffisant sur le champ opératoire. On risque tout juste de léser un rameau cervico-facial, sans grande importance.

Il n'en est pas de même dans la plupart des autres opérations qui visent le col du condyle : l'incision est forcément sur le territoire du facial et on voit les risques que court ce nerf au moment de l'incision : c'est la paralysie faciale.

Aussi un nombre imposant d'incisions ont-elles été préconisées pour atteindre deux buts : éviter le facial et donner le maximum de vue sur l'articulation.

Incisions uniques : les unes horizontales et suivant parallèlement l'apophyse zygomatique (Ranke-Richet) ; les autres obliques (Delbet-Bottini) ; d'autres, courbes ou en U (Humphry, Mikulicz).

Incisions combinées : incisions angulaires en T (Kœnig,

Ollier) ; incisions à angle obtus (Chavasse) ; incisions à angle droit (Zipfel, Farabeuf) ; incision d'Huguier.

Les unes et les autres passent près du nerf facial et risquent, sinon de le léser directement, du moins de le traumatiser avec les écarteurs : cas fréquent.

Dans une opération de Lentz (1895), par exemple, nous voyons l'opéré conserver une paralysie de la paupière par section d'un rameau palpébral du facial. La paralysie n'est, du reste, pas toujours durable et peut s'améliorer ou disparaître par la suite. Néanmoins, on voit tout l'intérêt qu'il y a à éviter le facial ; de là, toute une technique opératoire réglée avec soin pour ménager le nerf pendant l'incision ou pour le repérer. Zipfel est allé jusqu'à fixer par des mensurations délicates la hauteur à laquelle ce nerf croise le condyle (17 à 20 millimètres, prétend-il) ; mais on voit combien est vaine une telle localisation, le point étant variable avec l'individu, et dans quelle incertitude elle laisse le chirurgien !

Dans l'opération de Rochet seul, le nerf dentaire est sacrifié ; il est sectionné après son entrée dans le maxillaire. La section n'a aucune importance, du reste, au point de vue fonctionnel si ce n'est l'insensibilité dans le territoire correspondant. Un vaisseau est également sectionné avec la branche montante de la mâchoire : c'est l'artère dentaire ; cette section est sans suites.

Dans les autres procédés, c'est l'artère maxillaire interne qui est en péril et on conseille même de la lier préventivement (Lentz) ; mais on conviendra qu'il vaut mieux tâcher de l'éviter, ce qui (sauf dans l'opération de Rochet) n'est pas toujours facile, bien que certains chirurgiens, comme A.-T. Cabot, prétendent ne l'avoir jamais touchée.

Passons à présent à la section osseuse ; dans le procédé de Rochet, l'ostéotomie est en forme de coin à base postérieure et porte sur la branche montante du maxillaire infé-

rieur, un peu au-dessus de l'angle. Le principe de l'ostéotomie cunéiforme a été appliqué bien avant Rochet, sur le col du condyle, par Farabeuf, par Zipfel et bien d'autres; sur le corps du maxillaire, par Esmarch et Rizzoli; il n'a pour but que de créer un espace libre entre les deux fragments osseux, empêchant toute soudure entre eux et laissant le champ nécessaire au jeu de la pseudarthrose (d'où dangers de réankylose réduits au minimum).

L'ostéotomie linéaire s'est, en effet, montrée impuissante à remplir ce double rôle. Il faut remarquer aussi que la section osseuse, dans l'opération qui nous occupe, porte sur un os sain le plus souvent; c'est surtout l'articulation temporo-maxillaire même et son voisinage qui sont lésés. Il est, du reste, très difficile, la plupart du temps, de faire la section du col du condyle à cause des difficultés que l'on éprouve à le dégager de la masse osseuse dans laquelle il est pris, et ensuite de le contourner de manière à éviter de toucher l'artère maxillaire interne.

On a parfois affaire à un énorme bloc osseux, dans lequel il est tout à fait impossible de distinguer le condyle ou son col de l'apophyse zygomatique. C'est le cas du blessé de guerre qu'il nous a été donné d'examiner.

Tous les auteurs, sans exception, sont d'accord pour reconnaître cette difficulté : sectionner le col puis enlever le condyle à la gouge par morceaux, et cela avec le moins de fracas possible. Ce temps opératoire n'est certes pas commode, et Monod et Vanvert l'avouent bien, « on est obligé, alors, de se contenter d'une ostéotomie linéaire ou mieux cunéiforme : en réalité, on sort alors de l'opération réglée, on fait comme on peut » (1). Avec le procédé de Rochet, c'est toute cette partie délicate de l'intervention qui n'existe pas. Il est inutile aussi d'effondrer systématiquement l'apophyse zygomatique à sa base d'implantation,

(1) A noter que Abbe (de New-York) préfère laisser en place le condyle de peur de défoncer le crâne.

comme le recommandent Gernez et Douay, ce qui doit forcément nuire à l'esthétique de la cicatrice et surtout enlever un point d'appui au masséter.

Enfin, nous avons vu précédemment quels risques la proximité de la base du crâne faisait courir au chirurgien, la minceur de la cavité glénoïde à cet endroit. Toute opération portant sur l'articulation temporo-maxillaire et nécessitant l'enlèvement du condyle par arrachement ou morcellement est, de plus, une opération traumatisante par elle-même et par son siège. On est, en effet, obligé de se servir du ciseau, du maillet et de la gouge, instruments d'emploi délicat dans cette région, et qui risquent de provoquer une fêlure de la base. W.-P. Carr, de Washington, écrit à ce sujet : « Je me suis toujours opposé à l'emploi du maillet pour le crâne, particulièrement pour la base du crâne, près de la mastoïde et de l'articulation temporo-maxillaire. »

Les interventions par procédés des types Farabeuf, Gernez ou Douay ou similaires, sont parfois, en effet, très longues; elles peuvent atteindre une heure et demie et même deux heures (Chavasse), d'où l'intérêt du procédé de Rochet, rapidement exécuté et portant sur un os éloigné de la base du crâne.

Nous rapporterons, enfin, un cas de mort, au cours d'une intervention par procédé Gernez et Douay, pour lequel « on a incriminé le shock opératoire, qui ne saurait être nul dans une intervention longue et laborieuse au voisinage de la base du crâne » (Chalier).

Nous ne parlerons pas ici de l'interposition musculaire, qui est commune à la plupart des procédés, qu'ils portent sur le condyle, son col ou la branche montante; son seul but est de créer la pseudarthrose par l'interposition d'un tissu non ossifiable; elle n'est guère discutée, au moins à l'heure actuelle, si ce n'est par W.-P. Carr, qui la juge au

moins inutile, et Areilza et Arregui (Congrès de Madrid, 1903), qui ont eu une réankylose due sans doute à une interposition mal faite ou ayant cédé.

Un danger commun à toutes les interventions pour la constriction permanente des mâchoires, réside dans l'anesthésie; c'est le seul vrai risque de l'intervention. Si on fait abstraction du fait qu'elle n'est pas toujours commode pour celui qui la pratique, à cause de la proximité du champ opératoire, on voit surtout le danger qu'elle fait courir à l'opéré qui ne peut desserrer les mâchoires en cas de vomissement et voit ainsi les matières rejetées envahir son larynx, provoquer la suffocation et la mort. La langue est du même coup inaccessible en cas d'étouffement ou de syncope par basculement de la langue en arrière.

Cet écueil n'a échappé à aucun des chirurgiens qui se sont occupés d'opérer les ankyloses de la mâchoire; nous le trouvons signalé par A.-T. Cabot, Gernez et Douay, Huguier, Morton, etc.

Un cas où la trachéotomie d'urgence fut nécessaire est même rapporté par Cabot, un autre par Huguier. On a proposé même, pour y remédier, en plus de la diète précédant l'opération, de faire la trachéotomie à titre préventif avec anesthésie par le tube canule de Butlin modifié (Chavasse, Sébilleau). Cette technique vraiment héroïque nous semble un peu exagérée pour une intervention comme celle qui nous occupe; aussi croyons-nous bon de signaler le passage suivant de Gernez et Douay (1910) : « L'anesthésie générale dans le cas de constriction absolue des mâchoires a toujours, à juste titre, inquiété le chirurgien, à ce point qu'on a conseillé l'anesthésie locale. Cette méthode est évidemment impraticable. »

Nous avouons ne pas avoir trouvé de traces d'opération de Rochet ou autre procédé faits à l'anesthésie locale,

si ce n'est celle pratiquée le 20 mars 1922 par notre maître, M. le Professeur Venot, et M. le Docteur Parcelier.

C'est, à notre connaissance, la première de ce genre, et si, pour Gernez et Douay, ce mode d'anesthésie est considéré comme impraticable, il faut bien convenir qu'il a, ici, fort bien réussi; nous ne pouvons mieux juger de son succès qu'en interrogeant le malade lui-même, qui se déclare enchanté de n'avoir absolument rien senti. L'opération de Rochet, déjà relativement simple en elle-même, est infiniment améliorée par l'anesthésie locale qui, nous semble-t-il, est le procédé de choix.

On a reproché au procédé de Rochet son incision que certains ont trouvé peu dissimulable; nous avons fait justice plus haut de cette critique. Du reste, les malades présentant de l'ankylose temporo-maxillaire ont souvent le visage déjà déformé accidentellement; tel est le cas des blessés de guerre, ou bien ce sont des adultes atteints dès leur jeunesse et présentant des déformations dues à l'aplasie de leur maxillaire ((*Vogelgesicht* des Boches) et pour lesquels l'esthétique passe après la restauration de leur articulation.

On s'est demandé également si l'interposition musculaire n'était pas douloureuse, car il pouvait y avoir quelques petits filets nerveux pris dans la masse du masséter: il n'en est rien et aucun cas de ce genre n'est rapporté. Ollier, dans son *Traité des résections*, donne comme signe d'interposition musculaire l'absence de douleurs dans les mouvements communiqués.

Le plus gros reproche qu'on a fait au procédé de Rochet est le suivant: il prive le maxillaire de l'action de certains muscles et en désinsère d'autres. A priori, rien n'est plus juste: si nous considérons la question au point de vue strictement anatomique, il est évident que l'action élévatrice du temporal est sacrifiée, de même pour l'action propulsive du ptérygoïdien externe; les mouvements de

diduction se trouvent suppléés en partie par l'action du muscle homonyme du côté opposé (Chalier).

D'autre part, si nous envisageons le point de vue fonctionnel, il faut bien reconnaître que les résultats obtenus sont très satisfaisants, la mastication étant, le plus souvent, entièrement rétablie.

Le résultat est donc obtenu par la seule force du masséter du côté opéré qui, travaillant avec celui du côté sain, suffit à assurer cette fonction. Quant à savoir si les muscles désinsérés reprennent bien leurs insertions, cela n'est pas douteux; c'est un fait bien connu dans les résections sous-périostées. La technique de Rochet modifiée (suture du masséter et du ptérygoïdien interne, pris avec les parties molles en-dessous du corps du maxillaire) n'a d'autre but que d'aider cette réparation, qui se fait, du reste, très rapidement.

Une autre objection, plus théorique que pratique, consiste à reprocher au procédé de Rochet de créer une nouvelle articulation trop basse, trop éloignée de l'ancienne, et qui, rompant la symétrie avec celle du côté opposé, rend le maxillaire « boiteux ». On est allé jusqu'à proposer systématiquement la résection bilatérale (Guisoulphe).

Cette objection ne tient pas devant l'évidence des faits; la fonction n'est nullement gênée. De plus, si l'axe normal de rotation de l'articulation temporo-maxillaire passe bien par la tête du condyle, il n'en est plus de même dans les mouvements un peu étendus de la mâchoire (Fondet); l'axe se déplace alors et passe par la branche montante du maxillaire, à peu près à la hauteur du trou dentaire; le condyle quittant la cavité glénoïde; on se trouve ainsi ramené à peu près dans les mêmes conditions que les opérés par le procédé de Rochet.

L'opération de Rochet a-t-elle des indications et des contre-indications bien définies ?

Les avis sont très partagés à ce sujet. Il n'y a pas, évidemment, d'indications formelles à cette intervention, mais on peut la choisir comme la plus simple, la plus facilement exécutable, la moins traumatisante, la seule, sans doute, qui ne nécessite pas d'anesthésie générale, et cela dans presque tous les cas. Pour Morestin, cette opération « ne vaudrait que dans des conditions spéciales : articulation ankylosée, entourée d'énormes masses cicatricielles, muscles masticateurs sclérosés, indurés, fixés par des cicatrices ».

Il nous est vraiment impossible de comprendre la pensée de Morestin ; dans le cas particulier, il nous semble, au contraire, que les ankyloses dues à des lésions cicatricielles du voisinage et celles dues à un état inflammatoire du muscle (myosites) sont des contre-indications à l'intervention. C'est aussi l'avis de Larché.

On a voulu faire aussi de la bilatéralité de l'ankylose une contre-indication au procédé de Rochet ; ici, nous touchons évidemment au point délicat. Rochet lui-même s'est posé la question : l'intervention réglée par lui peut-elle s'appliquer à l'ankylose bilatérale ? Il y répond de la façon suivante : « Tout permet de le supposer. Les muscles désinsérés des deux côtés ne perdront-ils pas de leur puissance d'action primitive sur le maxillaire ? On ne peut rien dire *a priori*. Cependant Larché (*Thèse Nancy, 1904*) rapporte un cas de M. le Professeur Gross, où une opération de Rochet pour une ankylose temporo-maxillaire bilatérale méconnue fut suivie d'une deuxième intervention similaire du côté opposé, et cela avec de bons résultats : malade guéri.

Pour nous faire une opinion personnelle, néanmoins, nous aimerions voir plusieurs observations d'ankyloses bilatérales ainsi traitées, observations que nous n'avons du reste pas pu trouver au cours de nos recherches,

CONCLUSIONS

Dans les chapitres précédents, nous avons décrit les techniques opératoires diverses employées dans la constriction permanente des mâchoires et comparé entre eux les divers procédés.

Nous allons exposer ici les conclusions que nous croyons devoir tirer de toute cette étude.

L'opération de Rochet est, à notre avis, l'opération la meilleure que l'on puisse faire pour créer une nouvelle articulation. Elle répond, en effet, à toutes les grandes conditions qui régissent toute intervention pour l'ankylose temporo-maxillaire : 1° Créer une pseudarthrose qui ne risque pas de se réankyloser et qui donne le maximum de jeu pour permettre la mastication; 2° avoir une voie de pénétration, qui évite à la fois le nerf facial, ses branches et l'artère maxillaire interne en donnant un champ suffisant pour pratiquer l'ostéotomie tout en laissant une cicatrice peu visible; 3° faire porter cette résection osseuse sur un os sain, autant que possible, et facilement accessible; 4° enfin, éviter de traumatiser par trop le sujet. Ajoutons à ces conditions que l'intervention qui peut se passer de l'anesthésie générale est à recommander en pareil cas, celle-ci pouvant être funeste au patient.

Nous venons de montrer, de plus, que l'opération qui nous occupe n'a guère de contre-indications. Elle s'applique

donc à toutes les ankyloses temporo-maxillaires; il n'en est pas de même pour la plupart des autres procédés portant sur le col du condyle lorsque celui-ci, par exemple, est pris dans une énorme masse osseuse; on voit, dans ce cas, la difficulté de sa réalisation et le traumatisme qui en résulte : « Le chirurgien doit s'attacher, tout en pratiquant une opération utile et suffisante, à faire le minimum de dommage », dit Deramé.

A notre avis, cela s'applique bien à l'intervention selon la méthode de Rochet. Sans doute, la résection cunéiforme du col du condyle, bien réglée et surtout bien exécutée, paraît être, théoriquement, l'intervention de choix, mais il nous semble que, pratiquement, dans le plus grand nombre de cas, c'est le procédé de Rochet qui est réellement l'opération qui s'impose comme étant la plus simple, la plus rapide, la moins traumatisante.

Nous ne pouvons faire mieux, pour venir à l'appui de notre dire, que de citer une phrase de Rochet, qui nous paraît résumer, en même temps, notre opinion : « L'intervention la plus simple, la plus innocente dans tous les cas et entre toutes les mains, nous paraît être l'ostéotomie de la branche montante. C'est l'intervention de choix pour la pratique courante. »

Désormais, grâce à la technique opératoire réglée par le maître lyonnais, s'attaquer à l'ankylose temporo-maxillaire n'est plus, contrairement à ce que Sarrazin croyait : « une témérité permise seulement aux grands chirurgiens ».

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

D^r PRINCETEAU.

Vu :

Le Doyen,

D^r C. SIGALAS.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 26 Avril 1923.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS,

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS

(De M. ROCHET, de Lyon.)

Obs. I (*condensée*). — L. B..., âgé de 10 ans. Ankylose temporo-maxillaire durant depuis deux ans environ, d'origine mal connue. Toute mastication un peu étendue est impossible, l'écart maximum des dents étant d'un demi-centimètre.

Opération le 10 juillet 1894. Intervention suivant la technique ordinaire décrite par Rochet. Ostéotomie de la branche montante; résection en V, ouvert en avant. Drainage. Pansement.

La dilatation, à la fin de l'opération, écarte les dents de deux travers de doigt.

17 juillet : cicatrisation; début de mobilisation et d'écartement (3 cm. $\frac{1}{2}$).

20 septembre 1895 : difficulté d'écartement des mâchoires; dilatation forcée jusqu'à 4 cm., avec un appareil laissé en place une heure.

20 octobre 1895 : le malade écarte spontanément les mâchoires de 2 cm. $\frac{1}{2}$.

4 décembre 1895 : l'écart spontané des mâchoires est de 2 cm. environ.

Mastication parfaite, parole facile et bien articulée. (Résection trop étroite.)

Obs. II (*condensée*). — J. D..., 9 ans. Ankylose temporo-maxillaire gauche, suite d'un abcès au niveau de l'articulation temporo-maxillaire, ouvert à l'extérieur. Grosse gêne fonctionnelle.

Le malade n'a que 3 mm. d'écart entre les mâchoires; à gauche, immobilité complète de la tête du condyle.

24 septembre 1895 : Opération ; technique ordinaire. Enlèvement d'un coin osseux plus important.

4 octobre, cicatrisation complète, 3 cm. d'écartement entre les mâchoires. Légers mouvements de latéralité.

2 novembre : même écartement spontané; parole facile, mastication dans de bonnes conditions. La dilatation n'est pas nécessaire. Pas de paralysie faciale.

1896 : les résultats se sont maintenus bons.

Obs. III (*condensée*). — X..., 24 ans. Ankylose temporo-maxillaire gauche presque complète, suite d'un rhumatisme gonococcique. Le malade ne présente que 3 à 4 mm. d'écart entre les mâchoires. Gêne de la mastication et de la parole.

Opération : technique ordinaire : ostéotomie cunéiforme d'un bon centimètre. Pas de paralysie faciale. Les mouvements de la mâchoire sont rétablis avec amplitude et énergie.

Résultat maintenu : 2 travers de doigt passent de champ entre les incisives.

OBSERVATION

De M. CHARLIER (*Lyon Médical*, 1913.)

Obs. I. — Voici d'abord un petit garçon de 8 ans et demi, qui fut opéré, il y a quatre ans, en octobre 1908, pour une ostéomyélite du tibia droit (trépanation de l'os et plombage iodoformé). Il sortit guéri, le 10 février 1909. Mais, il y a deux ans, il fit une nouvelle poussée d'ostéomyélite, qui se généralisa à divers points du squelette et qui atteignit notamment le tibia droit et, un peu plus tard, la région sus-angulaire gau-

che de la mâchoire inférieure. Il se produisit à ce niveau une fistule qui mit longtemps à guérir, puis survint une constriction des mâchoires extrêmement serrée, rebelle à toutes tentatives non sanglantes.

Quand nous vîmes l'enfant, en octobre dernier, il présentait depuis un an une ankylose temporo-maxillaire complète, maintenant presque en contact les deux arcades dentaires, rendant toute mastication impossible et gênant considérablement la parole et la déglutition.

On notait, outre un épaissement diffus de la région temporo-maxillaire gauche, un point d'ulcération superficielle en voie de cicatrisation, et qui répondait à l'ancienne fistule au-dessus de l'angle de la mâchoire, mais qui n'adhérait pas au squelette. Le stylet explorateur ne trouvait aucun orifice qui le conduisit dans la profondeur. A l'exploration combinée intra et extrabuccale, le maxillaire ne paraissait ni hypertrophié, ni irrégulier. En présence d'une telle constriction des mâchoires datant d'un an et impossible à vaincre par la dilatation, une intervention s'imposait. Elle fut pratiquée le 17 octobre 1912. Une incision en équerre conduisit rapidement sur l'angle gauche de la mâchoire, en évitant les branches descendantes du facial. Le masséter était sain, non rétracté; la désinsertion à la rugine de presque tout son bord angulo-maxillaire, pas plus, d'ailleurs, que celle du bord supérieur du ptérygoïdien interne, ne permettait aucune mobilisation de la mâchoire au moyen des écarteurs. Il s'agissait donc bien, comme on le pensait, d'une ankylose articulaire. On se mit, dès lors, en mesure de pratiquer l'opération de M. Rochet : après avoir fait la dénudation de l'extrémité inférieure de la branche montante sur ses deux faces et ses deux bords, on pratiquait à peu de distance au-dessus du gonion, au moyen de la scie de Gigli, une ostéotomie oblique en bas et en arrière, et, pour obtenir une résection trapézoïdale, on fit sauter à la cisaille de Liston, sur la tranche correspondant au corps de l'os, un petit fragment cunéiforme à base postérieure. La section de l'os s'accompagna d'une hémorragie en jet par section de l'artère dentaire inférieure, hémorragie qui s'arrêta rapidement par simple tamponnement. La mâchoire paraissait peut-être un peu plus dure que de coutume, comme éburnée, mais ne

présentait ni sequestre ni cavité centrale. Dès que la résection osseuse fut faite, l'aide chargé de l'écarteur put obtenir l'ouverture normale de la bouche. Il ne restait plus qu'à terminer l'opération par le temps de l'interposition musculaire : sur le bord postérieur du masséter, on tailla un lambeau longitudinal d'environ 1 cm. de large, de 3 à 4 cm. de hauteur, et, après l'avoir passé à travers la brèche osseuse, on le sutura par quelques points au catgut, à la face externe du ptérygoïdien. Puis, on rétablit la sangle musculaire de l'angle de la mâchoire, en suturant au-dessous de celui-ci les extrémités désinsérées du masséter et du ptérygoïdien.

Après cette opération, qui fut des plus simples, on maintint l'écartement des mâchoires au moyen d'un bouchon de liège que l'on fixa à la joue par un morceau de leucoplaste, et qu'on laissa deux jours en place. Dès le quatrième jour, la déglutition, la mastication, la parole s'effectuèrent normalement. Au onzième jour, les fils furent enlevés, la guérison était complète, il n'existait qu'un peu d'épaississement de la joue gauche.

Depuis, le résultat fonctionnel s'est maintenu excellent; les mouvements d'élévation et d'abaissement des mâchoires se font normalement. L'écartement des dents dépasse 3 cm.; il y a même des mouvements de propulsion, de rétropulsion et de diduction. Enfin, le résultat esthétique est plus que satisfaisant.

OBSERVATION

De M. LEGUEU.

Il s'agit d'un turco qui fut blessé, le 21 septembre 1914, à la ferme Heurtebise : une balle pénétra à droite dans la joue, vers le milieu de la branche montante; elle traversa le pharynx et sortit à gauche dans la région sus-hyoïdienne gauche; il y eut crachement de sang.

Transporté à Gourdan-Polignais (Haute-Garonne), il y fut traité pour la fracture de la mâchoire, mais déjà les arcades dentaires étaient en contact et ne pouvaient s'ouvrir. Un mois

après, il partit en convalescence et finit par échouer à son dépôt; mais, comme il ne pouvait manger et absorber que des liquides, il sollicita l'autorisation de venir dans l'hôpital auxiliaire n° 48.

A ce moment, il était complètement guéri de sa blessure, mais les arcades dentaires étaient en contact et ne pouvaient s'écarter. La radiographie montra une fracture à plusieurs fragments de la branche montante de la mâchoire, s'étendant jusqu'à la base de l'apophyse coronoïde. Sous chloroforme, je ne pus rien gagner, ni aucunement écarter les arcades dentaires.

Dans ces conditions, je procédai, le 7 novembre 1914, à l'opération suivante : incision verticale sur le bord postérieur de la mâchoire; mise à nu du bord postérieur et des faces de la branche montante. Je fis une section cunéiforme à la scie de Gigli, de telle manière que soit détaché un V à base postérieure. Dans cet espace osseux, je glissai un fragment détaché de la face profonde du masséter et je le suturai au ptérygoïdien. Un petit drain fut laissé dans l'angle inférieur de la plaie. A ce moment, les mâchoires s'écartaient largement. Réunion par première intention.

Le bénéfice acquis s'est maintenu. Le blessé, comme vous le voyez, ouvre la bouche assez largement pour recevoir deux doigts juxtaposés de haut en bas.

C'est presque tout ce qu'on peut donner comme ouverture à l'état normal. Il y a un peu d'insensibilité dans la région du nerf dentaire inférieur; la déviation de la mâchoire est insignifiante.

OBSERVATIONS

Citées par M. LARCHÉ et dues à l'obligeance
de M. le Professeur GROSS.

Obs. I. — N. R..., 8 ans et demi, père éthylique, mère toujours malade. Il y a quatre enfants, dont deux sont bien portants.

Il y a deux ans, il eut un abcès derrière le pavillon de l'oreille droite, que s'est ouvert spontanément et a suppuré trois mois. En même temps que cet abcès se guérissait, les mouvements de la mâchoire inférieure devenaient de plus en plus difficiles. Au bout de trois mois, la constriction avait atteint le degré qu'elle présente aujourd'hui. Depuis ce moment, le malade a maigri d'une façon très importante, prenant seulement des aliments liquides et quelques aliments solides qu'il avalait sans mastiquer.

Etat actuel : l'enfant est de constitution chétive, maigre; sa face est légèrement asymétrique, la pointe du menton est déviée du côté gauche. Quand le malade veut ouvrir la bouche, il contracte fortement le peaussier et le buccinateur. La mâchoire inférieure s'écarte à peine de quelques millimètres de la mâchoire supérieure. Les dents de celle-ci sont encore de la première dentition et en très mauvais état. Celles de la mâchoire inférieure sont en bon état, mais déviées un peu obliquement de bas en haut et d'arrière en avant.

L'examen sous chloroforme ne révèle rien de nouveau. On ne peut ouvrir la bouche, même en se servant d'un écarteur. Etant donné les antécédents, on pense à l'ankylose unilatérale articulaire temporo-maxillaire droite.

Le 20 mai, on intervient par le procédé de Rochet. On fait une incision le long de la branche montante du maxillaire inférieur, à droite; on rugine l'os à la partie externe et interne; à l'aide de la pince de Liston, on pratique une ostéotomie en V dans la branche montante, mais cette pince à mors trop gros et trop droits est difficile à manier, et il faut terminer l'ostéotomie à l'aide du ciseau et du marteau.

La section terminée, la mâchoire reprend sa mobilité. On dissèque alors un faisceau du masséter, on l'interpose dans la brèche osseuse, entre deux fragments du maxillaire, et on fixe ce faisceau musculaire par une suture au ptérygoïdien interne. On suture complètement les segments au catgut et on fait un pansement aseptique.

Cinq jours après l'opération, on écarte les deux maxil-

laïres au moyen d'un ouvre-bouche. On continuera cette manœuvre tous les jours,

Le dixième jour, le pansement et les fils de suture sont enlevés. Le malade sort le vingt-cinquième jour; il pouvait ouvrir la bouche et mastiquait ses aliments.

Obs. II. — M. A..., 13 ans, entré dans le service le 24 juillet 1903. Il y a deux ans, en glissant sur une rampe d'escalier, l'enfant fit une chute sur le menton, chute à la suite de laquelle il garda le lit pendant deux mois. On constate, après la chute, une plaie cutanée à la partie médiane dans la région du menton. Douleurs violentes dans tout le menton, particulièrement au niveau des deux articulations temporo-maxillaires; ces douleurs l'empêchaient d'ouvrir la bouche. Après deux ou trois jours, l'enfant peut recommencer à manger en entr'ouvrant la bouche. La constriction s'est peu à peu accentuée.

Etat actuel : le malade ne présente aucune particularité dans son état général. L'examen de la face montre au niveau du menton une cicatrice ancienne, la mâchoire inférieure est en état de constriction presque absolue; il ne se fait qu'un écartement d'un demi-centimètre entre les incisives. Le maxillaire inférieur est légèrement déformé, les incisives sont un peu obliques, de bas en haut, et d'avant en arrière. Les tégu-ments, les masséter, les deux articulations temporo-maxillaires ne présentent rien de particulier.

Le 27 juillet, sous chloroforme, à l'aide d'un ouvre-bouche, on tente d'écarter les deux maxillaires, on ne peut y arriver. L'articulation temporo-maxillaire gauche paraissant avoir conservé quelque mobilité, on pense à une ankylose temporo-maxillaire droite, consécutive probablement à une fracture du condyle.

Opération. — Incision au niveau de l'angle de la mâchoire remontant le long de la branche montante du maxillaire. Désinsertion du masséter à la rugine. Ostéotomie de la branche montante du maxillaire au moyen de la pince de Liston, qu'il faut rejeter pour achever l'ostéotomie, d'un large V au moyen du ciseau et du marteau. Ostéotomie longue et difficile, à cause de l'épaisseur du maxillaire à ce niveau. On taille un lambeau du masséter, on le passe à travers la brèche osseuse, et on le suture au ptérygoïdien interne par son extrémité libre,

Suture totale des téguments au catgut. Pansement aseptique. Aussitôt après l'opération on n'écarte que difficilement les mâchoires : on arrive à peine à un écartement de 1 centimètre et demi.

Huit jours après on enlève tout pansement : la plaie est complètement fermée par première intention. L'écartement forcé et progressif est essayé et repris tous les jours. Le petit malade quitte le service le 10 août, sans grande amélioration, pouvant cependant manger un peu mieux qu'avant l'intervention.

On pense alors à une ankylose temporo-maxillaire double et on conseille au malade de revenir plus tard.

Le 20 janvier 1904, il rentre à l'hôpital, son état est à peu près le même qu'à sa sortie au mois d'août et on décide une nouvelle intervention du côté gauche.

Le 4 février 1904, opération de Rochet. Le maxillaire dénudé, on tente d'en réséquer un V, à base postérieure, au moyen d'une pince de Liston à mors courts et étroits.

Mais, du côté gauche comme du côté droit, le maxillaire est très épais, et il faut achever l'ostéotomie au moyen de la gouge et du maillet. On a soin d'enlever un coin osseux aussi large que possible. Interposition entre les fragments d'un faisceau du masséter, suture des téguments au catgut. Pansement aseptique.

Après cette ostéotomie, on arrive à écarter fortement les deux maxillaires l'un de l'autre ; il y avait donc bien une double ankylose temporo-maxillaire. Même traitement post-opératoire. Le malade sort le 15 février guéri,

OBSERVATION

due à l'obligeance de M. le Professeur VENOT
et de M. le Docteur PARCELIER.

*Un cas de constriction permanente des mâchoires
traitée par l'opération de ROCHET (de Lyon).*

Il s'agit d'un homme de 27 ans, qui, le 16 avril 1917, au

fort de Brimont, reçut un éclat d'obus qui pénétra au niveau de l'angle du maxillaire droit pour ressortir à la partie la plus antérieure de la fosse temporale du même côté, juste en arrière de l'apophyse orbitaire externe. Pas de traitement chirurgical immédiat. Dès les premiers jours, le blessé remarque son impuissance absolue à ouvrir la bouche. Il arrive le 23 avril 1917 dans le service du Professeur Moure, au Lycée de Talence.

Il y séjourna 14 mois, subissant quatre ou cinq interventions sous anesthésie générale (curettages, extractions de corps étrangers), un nombre à peu près égal de tentatives de dilatation forcée, dirigées contre la constriction des mâchoires. Quand il quitte le service, ses plaies sont cicatrisées, mais l'occlusion des mâchoires persiste, absolue et inchangée.

De retour à Arcachon, il a, trois ou quatre fois par an, des angines, à plusieurs reprises des abcès dentaires provenant de dents dont l'avulsion est impossible. En quatre ans, de 1918 à 1922, il maigrit de 10 kilogr. Il est vu par nous le 20 mars 1922. La constriction est absolue, aucun mouvement, si minime soit-il, n'est possible ; le malade en est réduit à l'alimentation liquide.

La région correspondant à l'articulation temporo-maxillaire, au zygoma, est déformée par la présence d'une volumineuse formation osseuse englobant toute cette zone et résultant évidemment du fracas osseux créé par le passage du projectile. Pas de paralysie faciale. Le masséter est reconnaissable à la palpation, lorsqu'on demande au malade de serrer les mâchoires.

Le 23 mars 1922, opération de Rochet, sous anesthésie locale, par infiltration. Dès que la branche montante est sectionnée, la bouche s'ouvre facilement.

Suites normales. Le malade reçoit les soins dentaires nécessaires et quitte l'hôpital en excellent état.

Aujourd'hui, 35 jours après l'opération, il peut mastiquer tous les aliments (croûte de pain, par exemple), et en 24 jours, du 3 au 27 avril, il a engraisé de 4 kilogrammes.

BIBLIOGRAPHIE

- RICHET. — Thèse de concours, 1850.
- RIZZOLI (C.-R.). — *Cliniques chirurgicales*, 1860. Traduction, Paris, 1872 (215-228).
- ESMARCH. — 1860. Traduction de Verneuil. *Arch. gén. méd.*, 5^e s., xv, 44.
- OLLIER. — *Traité des résections*. Paris, 1886.
- ABBE (R.). — 1880. *Annals of Surgery*. Philadelphia, 1897, xxvi.
- BENETT (W.-H.). — *Tr. Clin. Soc. London*, 1888, 9, xxii, 269-73.
- ALLINGHAM (H.-W.). — *British Méd. J. London*, 1890, i, 129.
- ZIPFEL. — Thèse, Paris, 1886.
- CAPONY (Ch.). — Thèse, Lyon, 1892.
- MONOD et VANVERT (Ch.). — *Traité de technique opératoire*.
- JALAGUIER. — *Bull. et Mém. Soc. et Chir.*, 1892, p. 783.
- CABOT (A.-T.). — *Boston Méd. et Surg. J.* 1891, cxxiv, 458.
- FONDET (H.). — Thèse, Lyon, 1895.
- ROCHET. — *Ass. franç. chir. Procès-verbaux*, 1894-95. Paris, viii, 485-487.
- *Archives provinciales de Chir.*, Paris, 1896, v, 125-139, id. p. 155.

